

# ТЭО строительства магистрального трубопровода от ТЗК КОО «Мэргэван» до нового международного аэропорта «Хушигт»

Подготовлено:

---

**АВМ** Analytics  
Business-planning  
Management

Общество с ограниченной ответственностью «АВМ»  
ОГРН 1147847260791  
ИНН/КПП 7807392775/780701001  
abm-c.ru  
info@abm-c.ru  
**+7 (812) 64-22-168**

## Содержание

<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>11</b>
<b>ИСХОДНЫЕ СВЕДЕНИЯ</b>	<b>11</b>
МЕСТО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА	11
ОСНОВАНИЕ ПОДГОТОВКИ ОТЧЕТА	11
ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПОДГОТОВКИ ОТЧЕТА	11
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДРУГИХ ЭКСПЕРТОВ	11
<b>1. ОПИСАНИЕ РАЙОНА РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА</b>	<b>12</b>
1.1. КЛИМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ	12
1.2. РЕЛЬЕФ МЕСТНОСТИ И ГИДРОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА	13
1.3. ТЕКУЩЕЕ РАЗВИТИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ	16
1.3.1. ТРАНСПОРТ	16
1.3.2. ЭНЕРГЕТИКА	19
1.3.3. ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ	21
1.4. ЭКОНОМИКА РЕГИОНА	21
1.5. НАСЕЛЕНИЕ И ТРУД	23
<b>2. ФОРМИРОВАНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ ПО МАРШРУТУ ТРУБОПРОВОДА</b>	<b>26</b>
2.1. МАРШРУТ ТРАССЫ №1. КРАТЧАЙШИЙ	26
2.2. МАРШРУТ ТРАССЫ №2. ПАРАЛЛЕЛЬНО АВТОДОРОГЕ	28
2.3. ВЫБОР МАРШРУТА ТРАССЫ	29
<b>3. РАСЧЕТ МОЩНОСТИ ОТГРУЗКИ, ТРАНСПОРТА И МЕСТ ХРАНЕНИЯ</b>	<b>31</b>
3.1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ	31
3.2. ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ ТРУБОПРОВОДА УСЛОВНЫМ ДИАМЕТРОМ 100 ММ	31
3.3. ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ ТРУБОПРОВОДА УСЛОВНЫМ ДИАМЕТРОМ 200 ММ.	33
3.4. ВЫБОР ВАРИАНТА ИСПОЛНЕНИЯ ПРОДУКТОПРОВОДА	35
3.4.1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ВЫБОРА	35
3.4.2. ОЦЕНКА ВАРИАНТОВ	36
3.5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ МОЩНОСТИ РЕЗЕРВУАРНОГО ПАРКА	37
3.6. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ ТОВАРНОГО ЗАПАСА В ПРОДУКТОПРОВОДЕ	39
<b>4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОСТАВА ОБОРУДОВАНИЯ</b>	<b>40</b>
4.1. ТЕХНИЧЕСКИЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ПРОДУКТОПРОВОДА	40
4.2. СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЯ	40
4.2.1. НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ	41
4.2.2. ЛИНЕЙНАЯ ЧАСТЬ ТРУБОПРОВОДА	42
4.2.3. РЕЗЕРВУАРНЫЙ ПАРК	44
<b>5. ФОРМИРОВАНИЕ РЫНОЧНЫХ ПРЕДПОСЫЛОК ПРОЕКТА</b>	<b>48</b>

	<b>9</b>
<b>5.1. ФОРМИРОВАНИЕ КОНТЕКСТА</b>	<b>48</b>
<b>5.2. РЫНОК НЕФТИ</b>	<b>48</b>
5.2.1. ПРЕДЛОЖЕНИЕ НА РЫНКЕ НЕФТИ	48
5.2.2. СПРОС НЕ НЕФТЬ	54
5.2.3. БАЛАНС СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ НА НЕФТЬ	58
5.2.4. ДИНАМИКА ЦЕН НА НЕФТЬ	60
<b>5.3. РЫНОК АВИАКЕРОСИНА</b>	<b>61</b>
5.3.1. МОЩНОСТИ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НЕФТИ: ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ	61
5.3.2. ПОТРЕБЛЕНИЕ АВИАКЕРОСИНА	65
5.3.3. ДИНАМИКА ЦЕН НА КЕРОСИН	69
5.3.4. ПЛАНИРОВАНИЕ ЦЕН В КОНТУРЕ ПРОЕКТА	70
<b>6. СТРОИТЕЛЬСТВО ОБЪЕКТА И КАПИТАЛЬНЫЕ ЗАТРАТЫ</b>	<b>72</b>
<b>6.1. ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА</b>	<b>72</b>
6.1.1. ПОТРЕБНОСТИ В ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСАХ	72
6.1.2. УКЛАДКА ПРОДУКТОПРОВОДА	72
6.1.3. ПЕРЕХОДЫ ЧЕРЕЗ ВОДНЫЕ ПРЕГРАДЫ	72
6.1.4. ПЕРЕХОДЫ ЧЕРЕЗ АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ	73
6.1.5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ НАДЕЖНОСТИ ПРОДУКТОПРОВОДА	73
6.1.6. ЗАЩИТА ПРОДУКТОПРОВОДА ОТ ПОЧВЕННОЙ КОРРОЗИИ	74
6.1.7. УРОВЕНЬ АВТОМАТИЗАЦИИ	74
6.1.8. ПОДЪЕЗДНЫЕ ДОРОГИ	75
<b>6.2. РОССИЙСКИЙ ОПЫТ СТРОИТЕЛЬСТВА КЕРОСИНОПРОВОДОВ</b>	<b>75</b>
6.2.1. МОСКОВСКИЙ КОЛЬЦЕВОЙ НЕФТЕПРОДУКТОПРОВОД	75
6.2.2. АВИАКЕРОСИНОПРОВОД КРАСНЫЙ БОР - ПУЛКОВО	78
6.2.3. ПРОДУКТОПРОВОД УФА – АЭРОПОРТ УФА	79
6.2.4. ПРОДУКТОПРОВОД ХНПЗ-АЭРОПОРТ	79
6.2.5. ПРОДУКТОПРОВОД АНГАРСК – АЭРОПОРТ «ИРКУТСК»	79
6.2.6. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПРОЕКТЫ	80
6.2.7. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДЕЙСТВУЮЩИХ ПРОДУКТОПРОВОДОВ РФ	80
<b>6.3. ОЦЕНКА ЗАТРАТ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ЛИНЕЙНОЙ ЧАСТИ ПО ОБЪЕКТАМ-АНАЛОГАМ</b>	<b>81</b>
<b>6.4. ОЦЕНКА ЗАТРАТ НА СТРОИТЕЛЬСТВО РЕЗЕРВУАРНОГО ПАРКА ПО ОБЪЕКТАМ-АНАЛОГАМ</b>	<b>82</b>
<b>6.5. ОЦЕНКА ЗАТРАТ НА СТРОИТЕЛЬСТВО НПС ПО ОБЪЕКТАМ-АНАЛОГАМ</b>	<b>83</b>
<b>6.6. ОЦЕНКА КАПИТАЛЬНЫХ ЗАТРАТ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ОБЪЕКТА. РАСЧЕТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ</b>	<b>84</b>
<b>6.7. ОЦЕНКА ЗАТРАТ НА ПРИОБРЕТЕНИЕ ТЕХНИКИ АВС</b>	<b>85</b>
<b>6.8. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН СТРОИТЕЛЬСТВА</b>	<b>85</b>
<b>6.9. СТРУКТУРА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ЗАТРАТ ДЛЯ БАЗОВОГО СЦЕНАРИЯ</b>	<b>87</b>
<b>7. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБЪЕКТА И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ЗАТРАТЫ</b>	<b>88</b>
<b>7.1. ОПЕРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ</b>	<b>88</b>
<b>7.2. МАТЕРИАЛЬНЫЕ ЗАТРАТЫ</b>	<b>88</b>
<b>7.3. ЗАТРАТЫ НА ОПЛАТУ ТРУДА И ОТЧИСЛЕНИЯ НА СОЦИАЛЬНЫЕ НУЖДЫ</b>	<b>89</b>
<b>7.4. ПРОЧИЕ РАСХОДЫ</b>	<b>92</b>
<b>7.5. ТЕКУЩИЕ ОПЕРАЦИОННЫЕ ЗАТРАТЫ ИНИЦИАТОРА ПРОЕКТА</b>	<b>93</b>
<b>8. РИСКИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА</b>	<b>94</b>
<b>8.1. РИСКИ НА СТАДИИ СТРОИТЕЛЬСТВА</b>	<b>94</b>
<b>8.2. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РИСКИ</b>	<b>95</b>
<b>8.3. ЮРИДИЧЕСКИЕ И ПРАВООУСТАНАВЛИВАЮЩИЕ РИСКИ</b>	<b>98</b>

	<b>10</b>
<b>8.4. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РИСКИ</b>	<b>100</b>
<b>9. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТА</b>	<b>102</b>
<b>9.1. ДОПУЩЕНИЯ, ПРИНЯТЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ</b>	<b>102</b>
<b>9.2. ОБОСНОВАНИЕ СТАВКИ ДИСКОНТИРОВАНИЯ</b>	<b>103</b>
<b>9.3. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ</b>	<b>104</b>
<b>9.4. БАЗОВЫЙ СЦЕНАРИЙ</b>	<b>105</b>
9.4.1. PROFIT AND LOSS STATEMENT	105
9.4.2. CASH FLOW STATEMENT	106
<b>9.5. АНАЛОГОВЫЙ СЦЕНАРИЙ</b>	<b>106</b>
9.5.1. PROFIT AND LOSS STATEMENT	106
9.5.2. CASH FLOW STATEMENT	107
<b>9.6. ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ПРОЕКТА</b>	<b>108</b>
<b>9.7. АНАЛИЗ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ</b>	<b>109</b>
<b>9.8. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ</b>	<b>110</b>
Приложение 1. Место реализации проекта	111
Приложение 2. Легенда к карте почв места реализации проекта	112
Приложение 3. Смета строительства продуктопровода в аэропорту «Игарка»	113
Приложение 4. Стоимость строительства проекта «Губкинский ГПК – Наливная ж/д эстакада в районе г. Ноябрьск»	126
Приложение 5. Смета строительства РВС Ванкорского месторождения	127
Приложение 6. Смета строительства РВС в аэропорту Ханты-Мансийска	129
Приложение 7. Смета строительства НПС Ванкорского месторождения	132
Приложение 8. Смета строительства НПС в аэропорту Ханты-Мансийска	134
Приложение 9. Предварительный ССР линейной части продуктопровода	137
Приложение 10. Предварительный ССР строительства резервуара	139
Приложение 11. Предварительный ССР строительства НПС	141
Приложение 12. Задание на проектирование	143